



1.  $\frac{\sqrt{x-1} + x + \sqrt{2-2x}}{x^2 - x + 1}$  işlemini kaçça eşittir?

- A)  $\frac{1}{3}$     B) 1    C)  $\frac{3}{2}$     D) 2    E) 3

2.  $3\sqrt{5} + 7 + x = A$

$(3\sqrt{5} + 7) \cdot x = B$

A ve B tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 4    B) 7    C) 11    D) 14    E) 18

3.  $a = 3^{-\frac{1}{2}}$      $b = 4^{-\frac{1}{3}}$      $c = 7^{-\frac{1}{4}}$

a, b, c sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a < b < c$     B)  $c < a < b$     C)  $b < c < a$   
D)  $c < b < a$     E)  $a < c < b$

4.  $\frac{\sqrt{6-2} + \sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{5} - \sqrt{24}} + \sqrt[5]{-1}$  işlemini kaçça eşittir?

- A) 1    B)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$     C)  $\sqrt{2}$     D)  $\sqrt{3}$     E)  $\sqrt{3} + 1$

5.  $\sqrt{1-\frac{1}{2}} \cdot \sqrt{1-\frac{1}{3}} \cdot \sqrt{1-\frac{1}{4}} \cdots \sqrt{1-\frac{1}{n}} = 0,125$

Buna göre n kaçtır?

- A) 36    B) 42    C) 49    D) 56    E) 64

6.  $x = \sqrt{11} + \sqrt{16}$

$y = \sqrt{13} + \sqrt{14}$

$z = \sqrt{15} + \sqrt{12}$

Buna göre x, y, z sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x < y < z$     B)  $z < y < x$     C)  $y < z < x$   
D)  $x < z < y$     E)  $z < x < y$

7.  $A = \frac{2\sqrt{3} - 2}{\sqrt{7} + \sqrt{5}}$  ise  $\frac{\sqrt{7} - \sqrt{5}}{\sqrt{3} + 1}$  ifadesinin A cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{A}{2}$     B) A    C) 2A    D) A+2    E) 4A

8. a bir tam sayı olmak üzere,

$\sqrt[4]{2 \cdot \sqrt{2}} = \sqrt[3]{a}$

Buna göre a kaçça eşittir?

- A) 6    B) 8    C) 10    D) 12    E) 15



9.  $\sqrt{a+1+2\sqrt{a}} = \sqrt{x} + y$

x ve y tam sayılarının toplamı 6 ise a kaçta eşittir?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

10.  $A = \sqrt[n]{\frac{5^{-n} + 2^{-n}}{5^n + 2^n}}$

Buna göre  $\sqrt{A+8}$  aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\sqrt{5}$       B)  $\frac{2\sqrt{10}}{5}$       C)  $\frac{9\sqrt{10}}{10}$       D)  $\sqrt{10}$       E)  $\frac{9\sqrt{5}}{5}$

11. a asal sayı, b doğal sayı olmak üzere,

$\sqrt{a+81} = b$  şartını sağlayan en küçük a doğal sayısı kaçtır?

- A) 0      B) 19      C) 40      D) 63      E) 82

12.  $\sqrt[6]{3+\sqrt{8}} \cdot \sqrt[3]{\sqrt{2}-1}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1      B)  $\sqrt[3]{2}$       C)  $\sqrt{2}$       D)  $\sqrt{3}$       E)  $\sqrt{3} + \sqrt{2}$

13.  $\sqrt[3]{3}$  ile  $\sqrt{10}$  arasında kaç tane tam sayı vardır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

14.  $\frac{3}{\sqrt[4]{3}+1} \cdot \frac{\sqrt{3}+\sqrt[4]{3}}{\sqrt[4]{3}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1      B)  $\sqrt[4]{3}$       C)  $\sqrt{3}$       D) 3      E)  $3\sqrt{3}$

15.  $(3-2\sqrt{2})^{3x+6} = (3+2\sqrt{2})^{x-18}$

Yukarıdaki denklemde x sayısı kaçta eşittir?

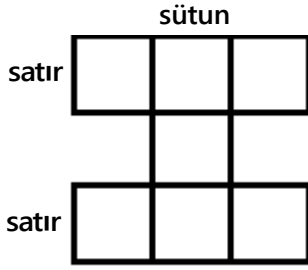
- A) 1      B)  $\sqrt{2}$       C)  $\sqrt{5}$       D) 3      E)  $2\sqrt{3}$

16.  $a + \sqrt{a} = 6$  ise  $a + \frac{6}{\sqrt{a}}$  kaçta eşittir?

- A) 6      B) 7      C)  $5\sqrt{2}$       D)  $6\sqrt{2}$       E) 12

Daha fazla test ve konu anlatımı için [matematikchi.net](http://matematikchi.net)

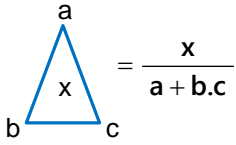
17.



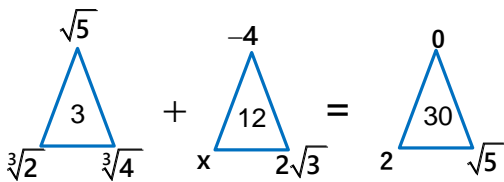
$\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{5}, \sqrt{6}, \sqrt{7}, \sqrt{15}, \sqrt{35}$  köklü sayılarını yukarıdaki kutucuklara herhangi bir satır veya sütundaki köklü sayıların çarpımı bir tam sayı olacak şekilde yerleştirirsek çarpımlar sonucunda çıkacak tam sayıların toplamı kaç olur?

- A) 35      B) 42      C) 48      D) 50      E) 56

18.



Yukarıda verilen sisteme göre,



eşitliğinde x kaç eşittir?

- A)  $\sqrt{3}$       B)  $\sqrt{3} - 1$       C)  $\sqrt{6} - 1$       D)  $\sqrt{6}$       E)  $\sqrt{5} + 2$

19. Mehmet aracı ile saatte x km hız ile yol aldığında bu hız ile ilerlediği süre  $\sqrt{x}$  sayısının eşit olduğu sayının tam kısmı kadardır.

Mesela ;

$$\text{Hız} = 40 \text{ km/sa ise}$$

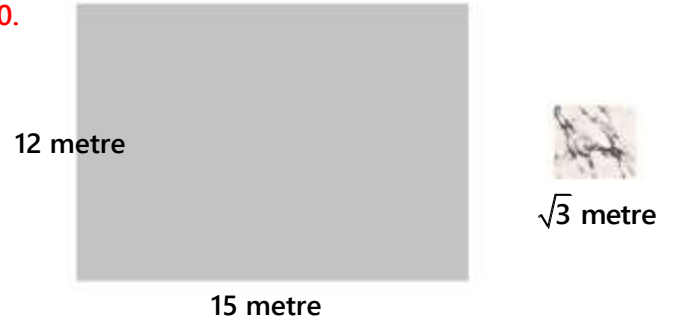
$$\text{Süre} = \sqrt{40} \text{ sayısının tam kısmı} = 6 \text{ saat}$$

Mehmet bir şehirden diğerine giderken yolun bir bölümünde saatte 80 km hız ile kalanında ise saatte 60 km hız ile gidiyor.

Geri dönerken ise sabit bir hızla geri dönmüştür. Buna göre geri dönüş kaç saat sürmüştür?

- A) 8      B) 9      C) 10      D) 12      E) 15

20.



Yukarıda kenarları 12 metre ve 15 metre olan dikdörtgen şeklindeki bir zemin bir kenarı  $\sqrt{3}$  metre olan kare şeklinde fayanslarla kaplanacaktır.

Herhangi bir köşeden başlayarak fayansların arasında boşluk kalmayacak şekilde ve fayansları daha küçük parçalara ayırmadan yapılacak kaplama işlemi sonrasında kaç metre karelik bir boşluk kalır?

- A) 24      B) 30      C) 36      D) 40      E) 45